

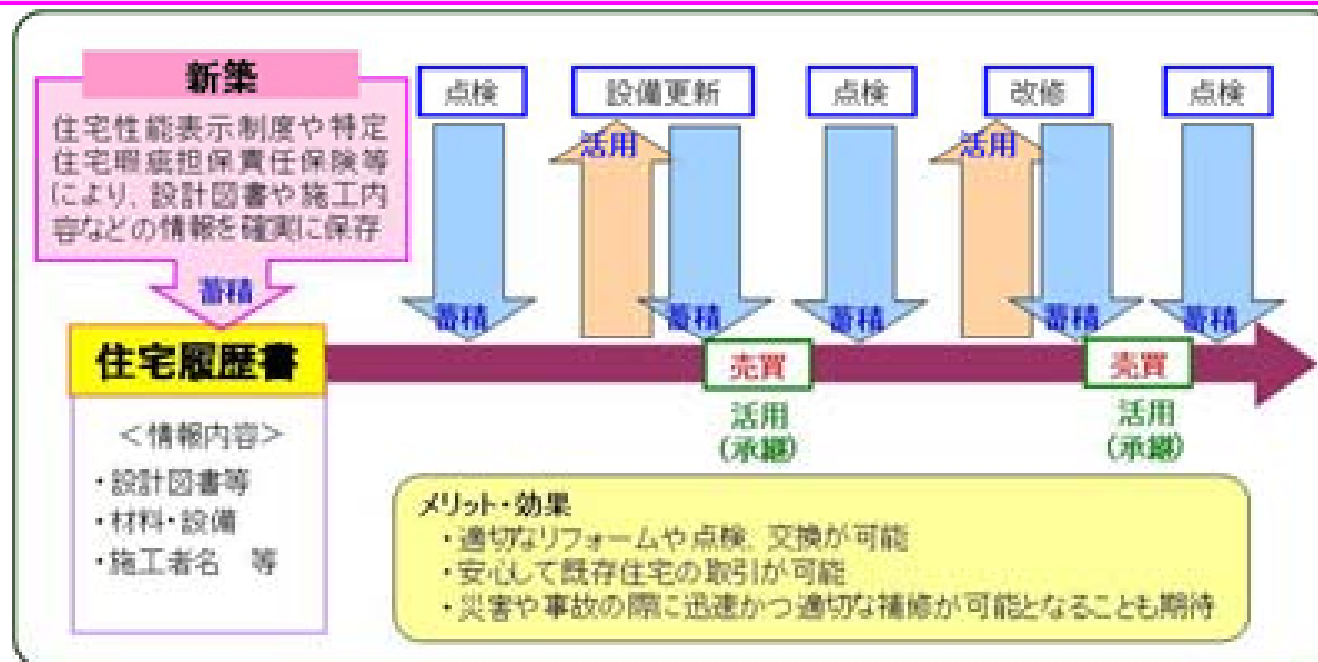
建設リサイクル推進計画2008 の代表的な施策に関する参考資料

2. 住宅履歴情報の整備

住宅履歴情報について

住宅の長寿命化には、適切な点検、補修等の維持管理やリフォーム工事を継続的に行うことが必要であり、そのためには住宅に関する履歴情報が蓄積され、また活用されることが不可欠。

国土交通省では、住宅の新築、改修、修繕、点検時等において、設計図書や施工内容等の情報が確実に蓄積され、いつでも活用できる仕組みの整備とその普及を推進。

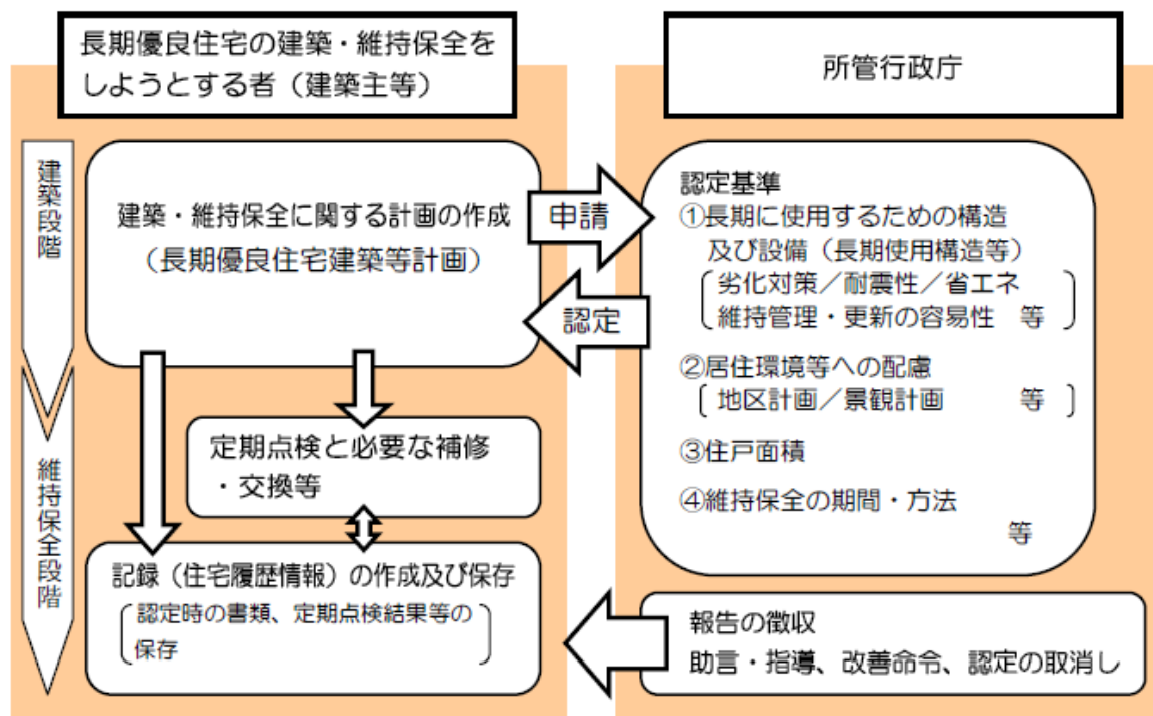


1-(2)関係者の連携強化

3. 長寿命化や分別解体・再資源化のしやすさを考慮した構造・資材採用を促す基準類等の策定

長期優良住宅について

長期にわたり良好な状態で使用するための措置が講じられた住宅(長期優良住宅)の普及を促進することで、環境負荷の低減を図る。



長期優良住宅の認定基準の概要(主なもの)

項目	基準概要
劣化対策	数世代にわたり住宅の構造躯体が使用できること。
可変性	居住者のライフスタイルの変化等に応じて間取りの変更が可能な措置が講じられていること。

1-(2)関係者の連携強化

5. 建設副産物リサイクル広報推進会議、各地方建設副産物対策連絡協議会の開催

テーマ：「どまんなか 中部で推進！ 建設リサイクル」

目的：建設リサイクルの推進に有用な技術情報等の周知・伝達、技術開発の促進及び一般社会に向けての建設リサイクル活動の取り組み等のPR

日時・場所：平成25年10月24日(木)～10月25日(金)
 名古屋市中心企業振興会館(吹上ホール)
 「建設技術フェア2013in中部」(来場者9,947人)と同時開催

主催：建設副産物リサイクル広報推進会議
 中部地方建設副産物対策連絡協議会
 後援：国土交通省 3R活動推進フォーラム

開会挨拶

建設副産物リサイクル広報推進会議 会長 北橋 建治
 中部地方建設副産物対策連絡協議会 委員長 梅山 和成

来賓挨拶

国土交通省 総合政策局 技術参事官 清水 亨

特別講演

- 『式年遷宮と文明の循環』 皇學館大学 学長 清水 潔氏
- 『震災廃棄物処理による発生土副産物の有効利用への取り組み』
 がれき処理コンソーシアム副代表
 東北大学大学院工学研究科教授 風間 基樹氏

技術発表

- ① レインボーエコブロックBizの開発
 発表者：日本道路(株) 中部支店
- ② 泥土リサイクル技術「ボンテラン工法」
 発表者：ボンテラン工法研究会
- ③ IH式舗装撤去工法
 発表者：(株)竹中道路 名古屋支店
- ④ 高含水汚泥土と産業副産物の有効利用技術
 発表者：一般社団法人 泥土リサイクル協会

技術展示



開会挨拶
 (北橋広報推進会議会長)



開会挨拶
 (梅山局長)



来賓挨拶
 (清水技術参事官)



特別講演
 清水 潔氏



特別講演
 風間 基樹氏

展示ブース表彰

優秀賞 日本道路(株)
 優秀賞 内田産業(株)

(左から)平出部長・日本道路(株)・内田産業(株)・北橋会長



1-(2)関係者の連携強化

8. 建設発生土・建設副産物情報交換システムの活用

- 『建設副産物情報交換システム』を活用することにより、工事周辺の「再資源化施設の稼働情報」や「他の建設工事における建設資材の必要情報」などを取得することが可能。

【地図画面(工事・処理施設表示)】

自 工 事	竣工工期: 2012年 04月 ~ 2013年 03月	他 工 事	竣工工期: 2012年 04月 ~ 2013年 03月	処理 施 設	施設種類: すべて [設定]
	調査区分: 指定無し [▼] チェック状況: すべて [▼]		調査区分: 指定無し [▼]		受入品目: すべて [設定]
	工事種類: すべて [設定]		工事種類: すべて [設定]		販売品目: すべて [設定]
	発注機関: 指定無し [設定]		発注機関: 指定無し [設定]		

この条件で再検索

地図表示範囲: 標準 [拡大]

地図種別: 標準地図

中心点・縮尺の保存 [閉じる] [操作説明 ?]

▼ 工事概要もしくは処理施設概要が表示されます。〈工事もしくは処理施設の詳細情報を確認する場合は地図上の工事名もしくは施設種類をクリックして下さい。〉

(実施 - 未確認)	●●町●●号舗装修繕工事	2012.04.01 ~ 2012.06.29
東京都●●区●●X-X-X		03-1234-5678
国土交通省 ●●地方整備局 ●●道路事務所		03-1234-5678
株式会社●●建設		
(道路改良) 路盤工 10000m ² 、アスファルト舗装工 8000m ²		

出典: JACICHPより

1-(3)理解と参画の推進

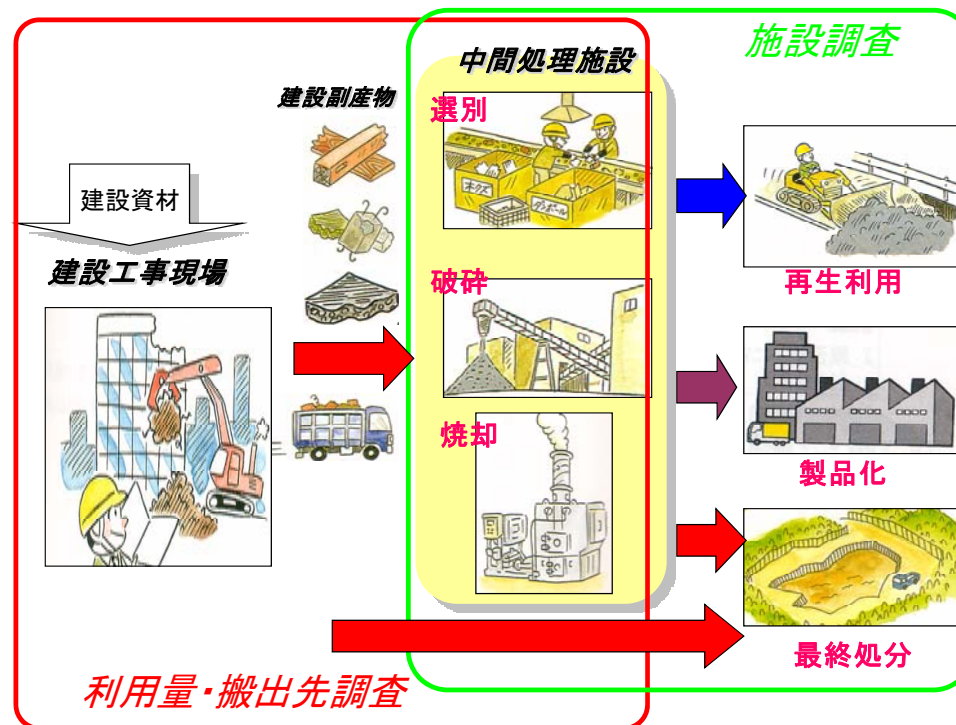
10. 建設副産物実態調査による実態把握

- 建設副産物対策の具体的な政策立案に必要な排出量や再資源化等の動向に関する実態を把握するため、全国の建設工事を対象として『建設副産物実態調査』を実施

・現在、「建設リサイクル推進計画2008」(平成20年4月)に基づき、建設副産物対策を実施しているが、目標年度が平成24年度のため、目標値のフォローアップを行うとともに、今後の新たな推進計画の策定に向けた基礎資料とするために調査を実施。

【調査概要】

- ・調査実施方法:各地方ブロック毎に設置されている地方建設副産物連絡協議会等を通じて、各関係機関等の発注工事について、元請業者を対象に調査を実施。
- ・調査実施内容:利用量・搬出先調査及び施設調査(再生処理施設の稼働実態調査)



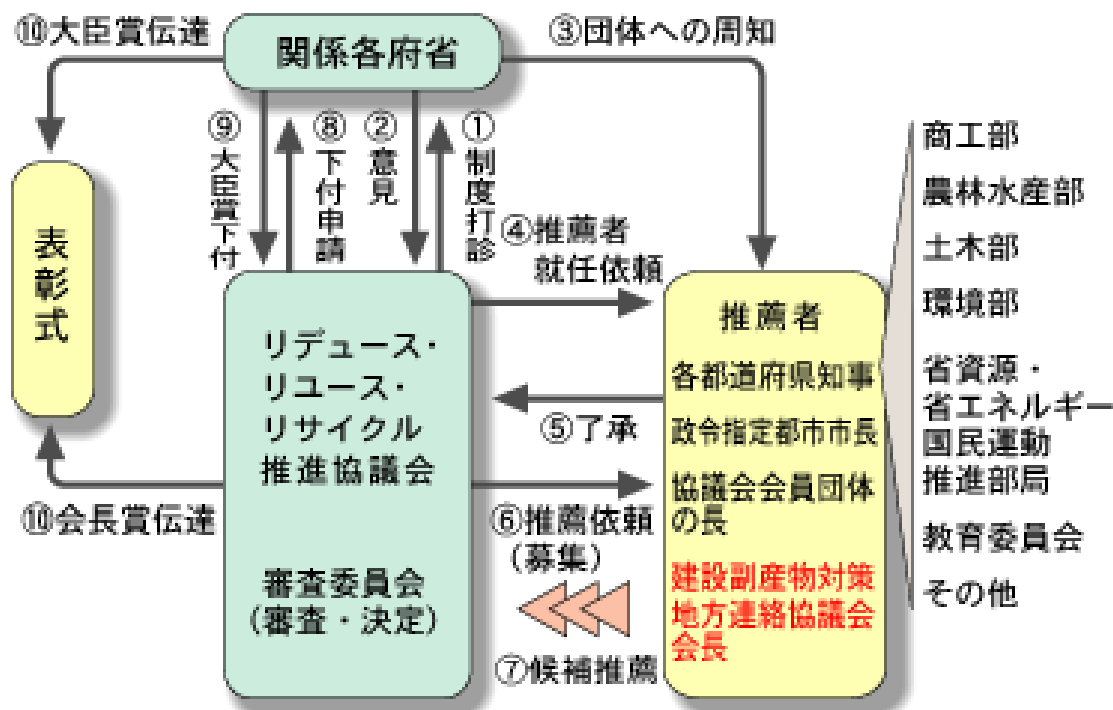
1-(3)理解と参画の推進

12. 3R推進功労者等表彰、3Rモデル工事等の充実

3 R 推進功労者等表彰

3R推進功労者等表彰は3R推進協議会が再資源化事業の促進とリサイクル意識の高揚を図ることを目的に、毎年行っている表彰。
建設副産物リサイクル広報推進会議を通じて、3R推進功労者等表彰を推薦。

表彰制度のスキーム



表彰の種類

- 内閣総理大臣賞
- 関係府省大臣賞
 - ・経済産業大臣賞
 - ・環境大臣賞
 - ・国土交通大臣賞
 - ・厚生労働大臣賞
 - ・農林水産大臣賞
 - ・文部科学大臣賞
 - ・経済財政政策担当大臣賞
- 会長賞

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞

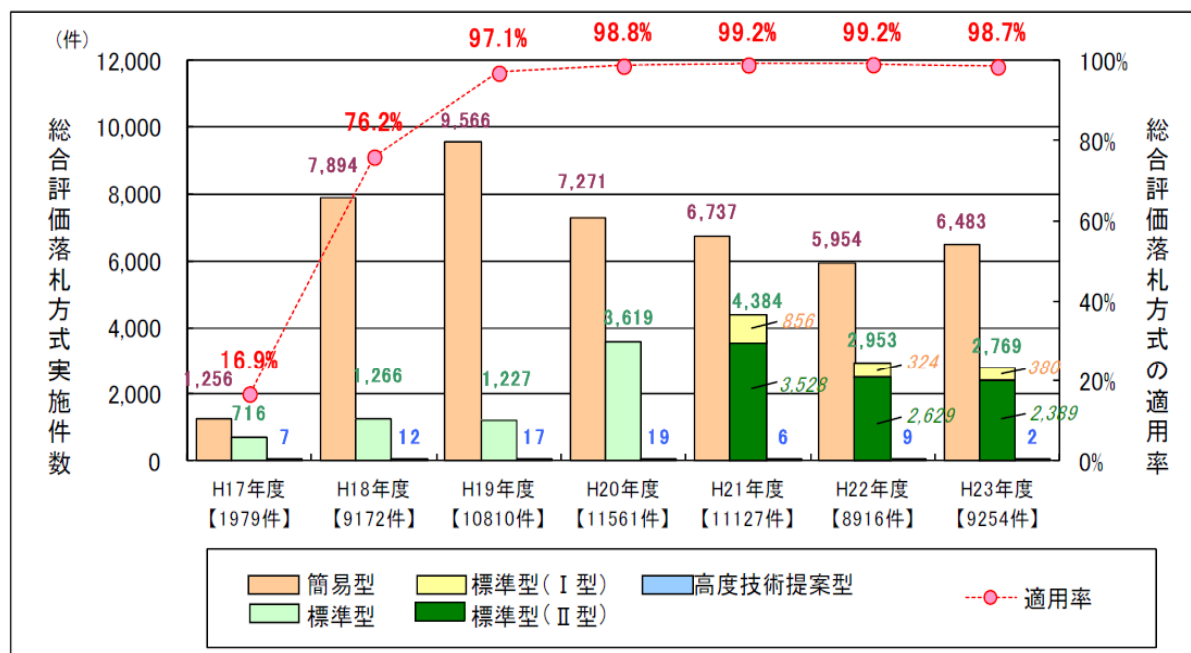
出典：建設副産物リサイクル推進工法会議HP

1-(4)建設リサイクル市場の育成

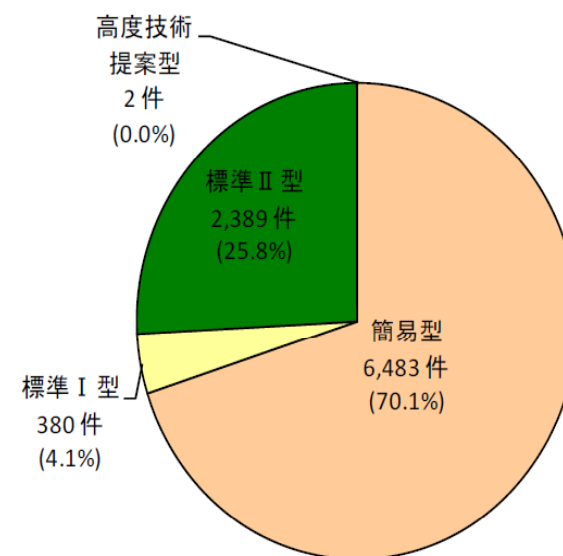
19. 総合評価落札方式や設計施工一括発注方式等の入札契約方式の活用

- 平成23年度において、総合評価落札方式の適用率は金額ベースで99.2%となり、ほぼ100%の適用状況となっている。

〔実施件数(平成17年度～平成23年度)〕



〔件数シェア(平成23年度)〕

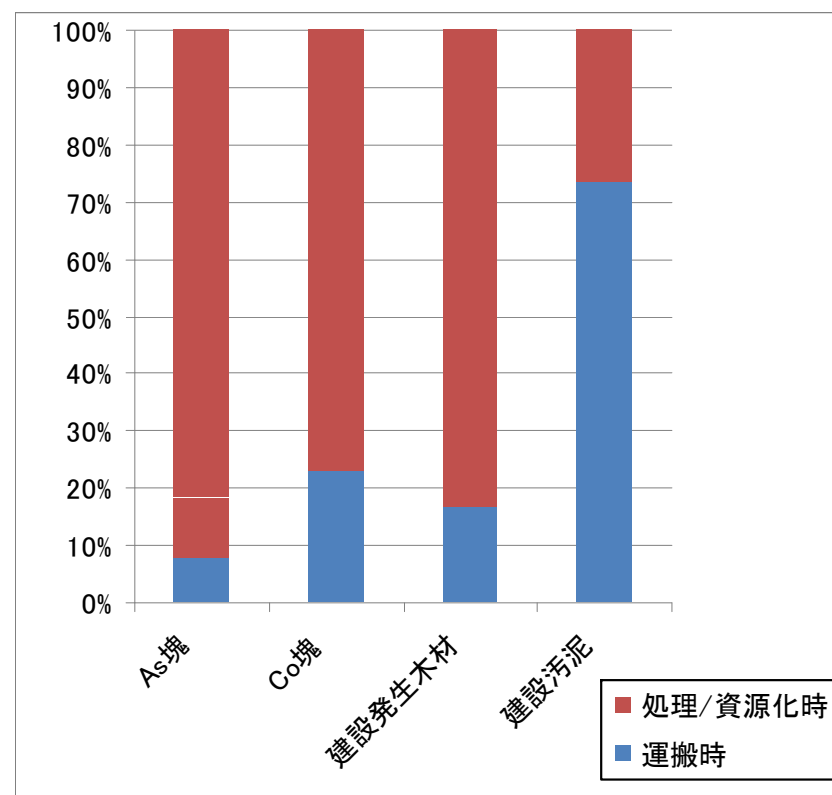
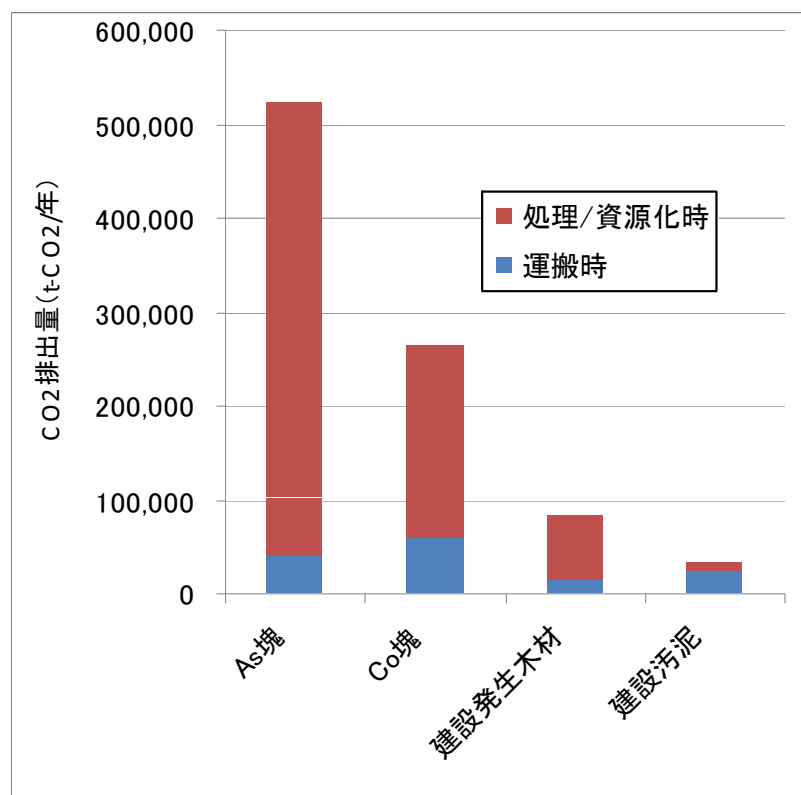


注1) 8地方整備局の工事を対象 (港湾・空港関係工事を含む)。
 注2) 適用率は随意契約を除く全発注工事件数に対する総合評価落札方式実施件数の割合。

1-(5)技術開発等の推進

22. 建設リサイクルの取り組みにおけるCO₂排出量の削減効果、環境負荷低減効果算定手法の検討

- **建設副産物の処理時におけるCO₂排出量の試算を実施。**
 - 平成17年度のアスファルト・コンクリート塊(As塊)、コンクリート塊(Co塊)、建設発生木材、建設汚泥のリサイクルに伴うCO₂排出量は約91万トン。
(平成17年度建設副産物実態調査結果を元に推計)



出典：平成17年度建設副産物実態調査

1-(5)技術開発等の推進

25. NETIS技術が広く活用されるための仕組みづくり

- NETISに登録、または登録された新技術を活用することにより、建設工事における設計・入札契約・施工・完成時・完成後に下記のような様々な＋プラス面（利点）がある。

利点①：総合評価落札方式における加点

総合評価方式においてNETISに登録された新技術の活用を提案した場合、加点の対象になる。

利点②：工事成績評定における加点

新技術の活用を提案（契約後提案、施工計画書、工事打合簿による活用提案）すれば工事成績評定に加点される。

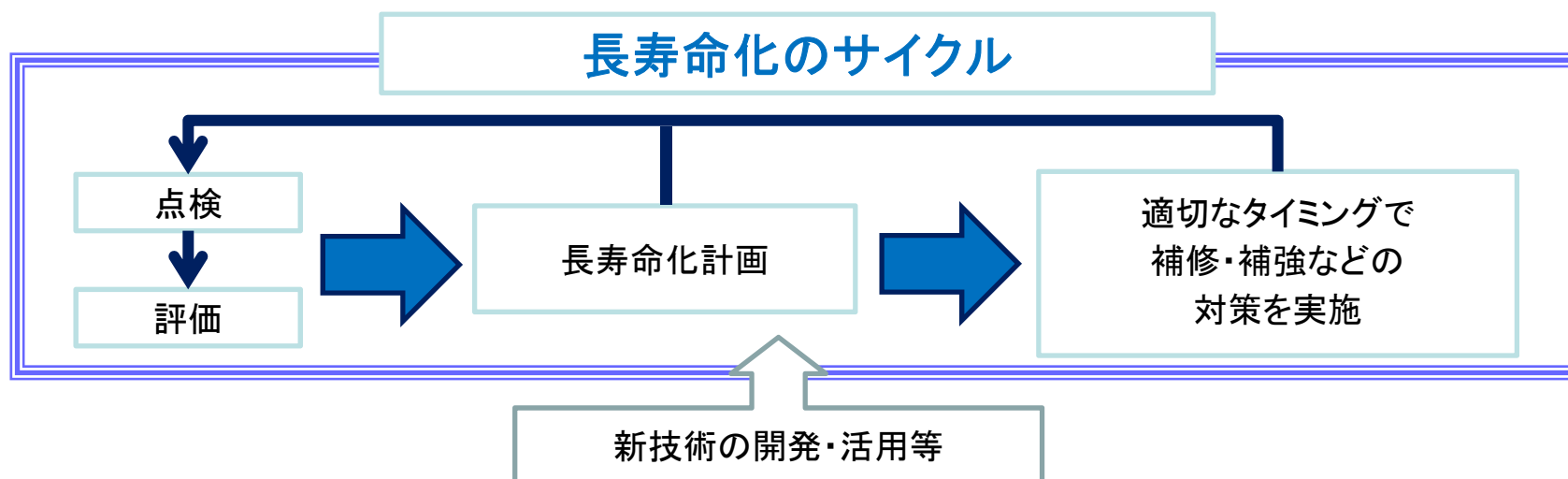
利点③：「有用な技術」として普及対象となる

開発した新技術に対して、「推奨技術」「準推奨技術」「活用促進技術」などの名称を付加して使用可能。

2-(1)発生抑制について

27. 予防保全の実施等による構造物の延命化、戦略的維持管理の実施

- 社会資本等の予防保全的管理の実施による、長寿命化等により、建設副産物の発生を抑制する。



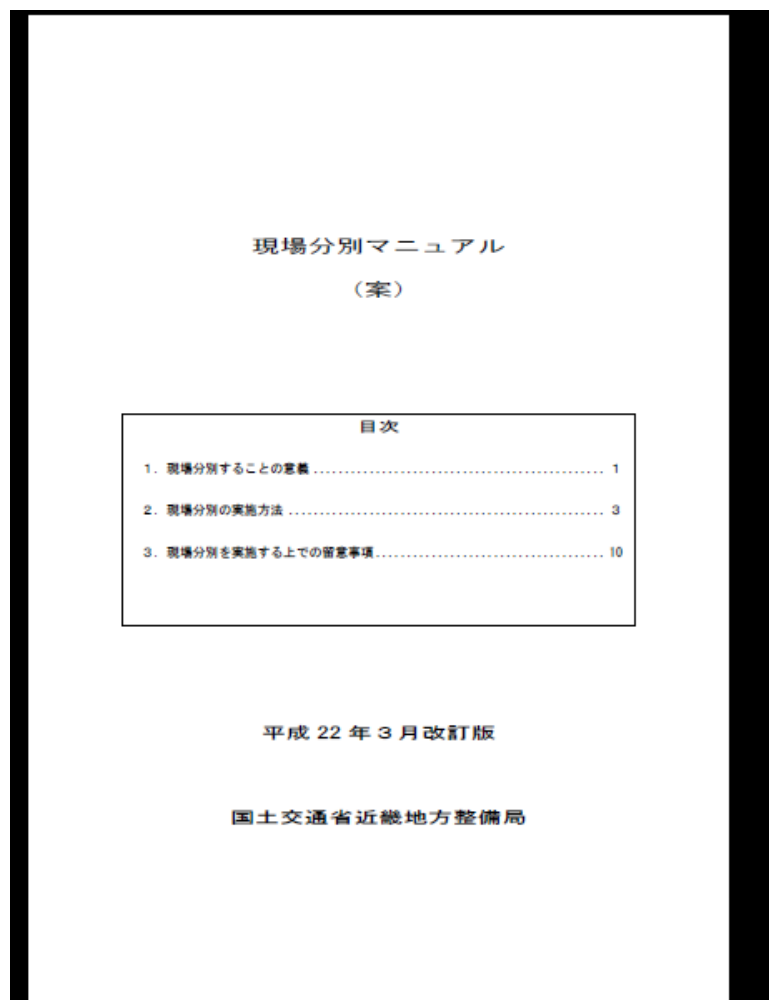
定期的な点検の実施によって社会インフラの健全度を評価、その結果を踏まえ長寿命化計画を策定し、計画に基づく予防的な修繕等を実施

施設の長寿命化、トータルコスト縮減

2-(2)現場分別について

33. 現場分別マニュアルの策定、現場作業員の教育の強化

- 地域の実情、工事の特性等に合わせて、「現場分別マニュアル」を作成し運用を行っている。



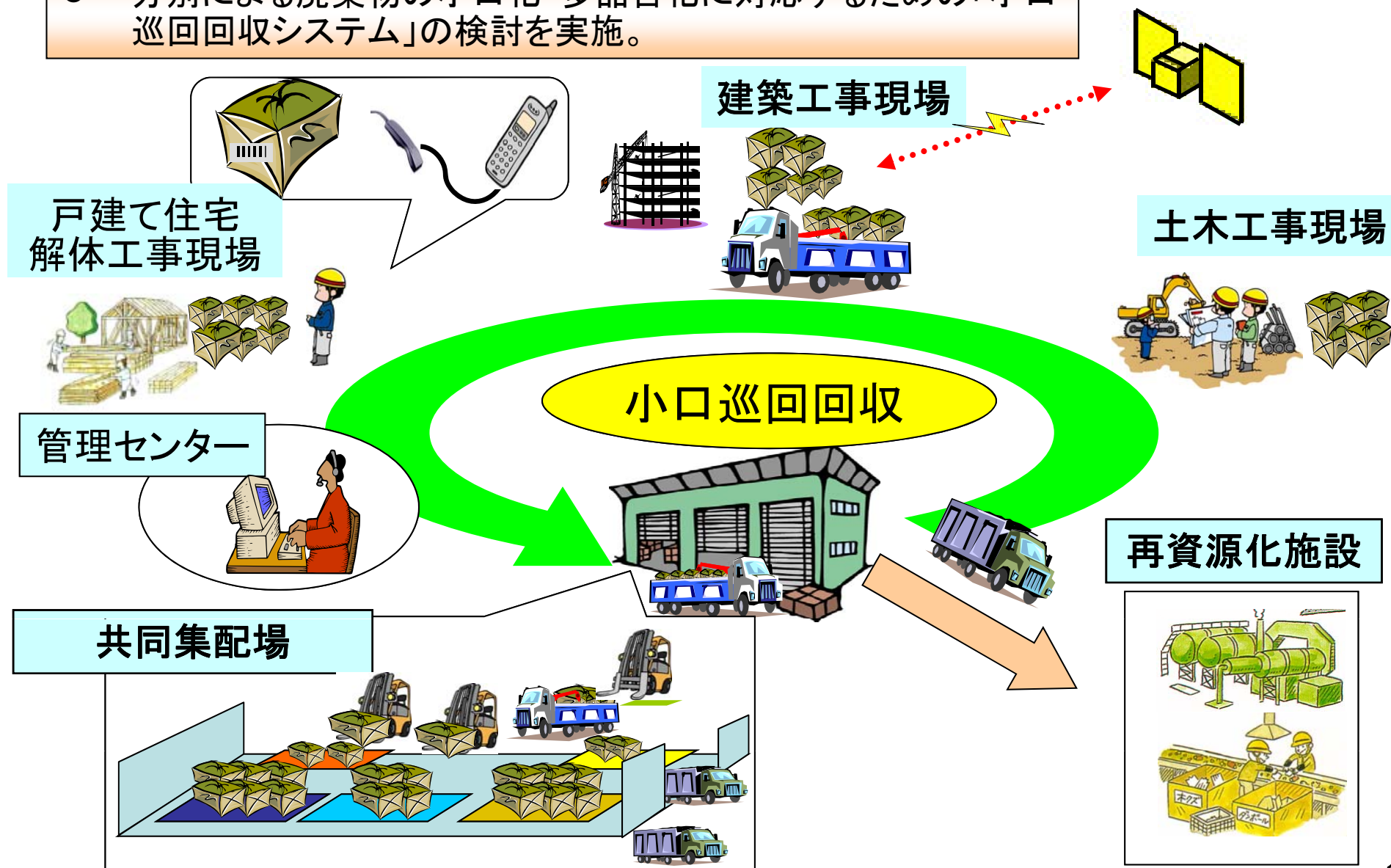
現場分別マニュアル(近畿地整)の目次

1. 現場分別することの意義
2. 現場分別の実施方法
3. 現場分別を実施する上での留意事項

2-(2)現場分別について

34. 小口巡回回収システムの検討

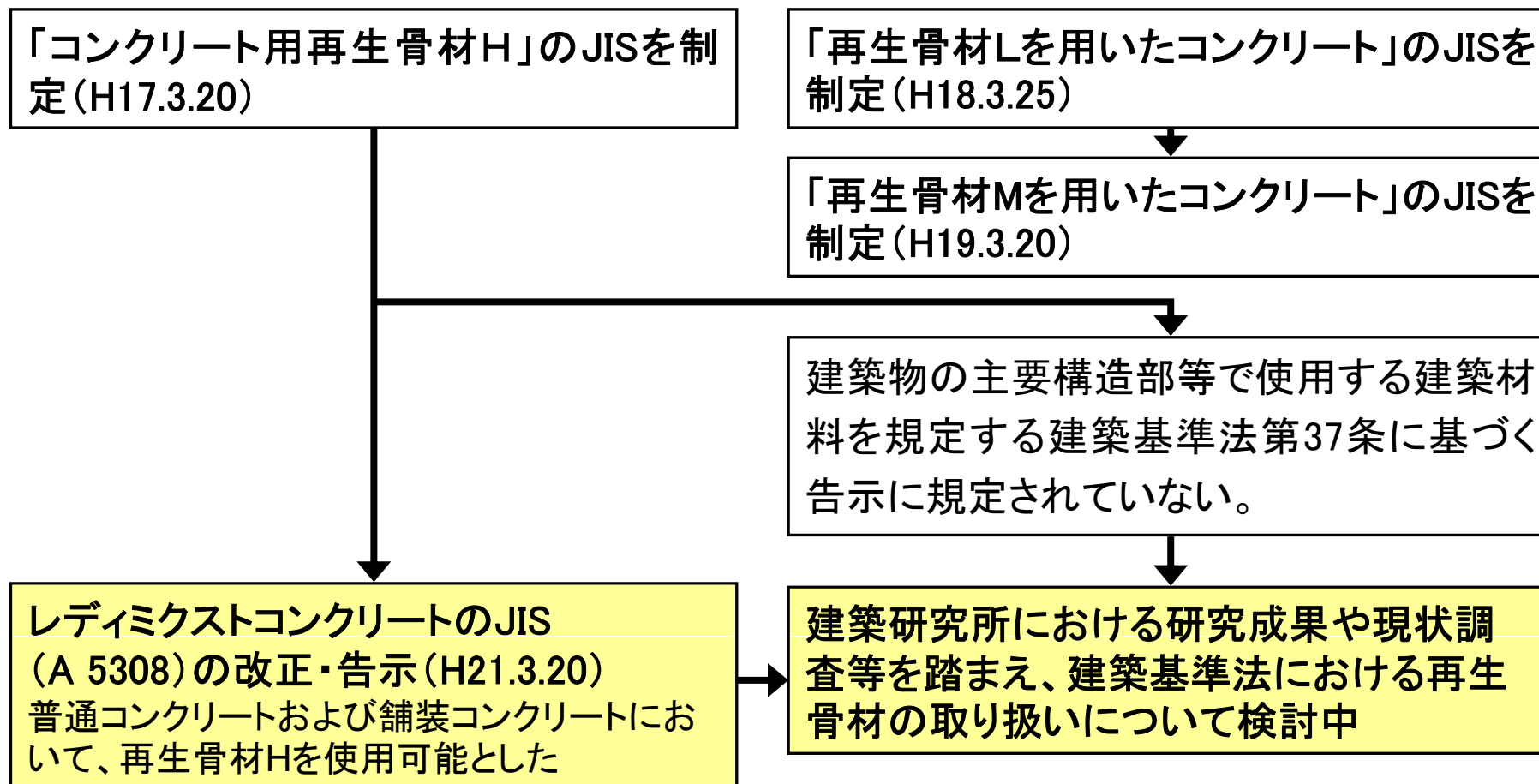
- 分別による廃棄物の小口化・多品目化に対応するための「小口巡回回収システム」の検討を実施。



2-(3)再資源化・縮減について

38. 再生骨材を用いたコンクリートの品質管理等の課題の検討

- コンクリート用再生骨材のJIS化を行い、活用促進を図っている。



再生骨材H：高度な磨砕処理を行い、天然骨材と同等の品質を確保した骨材。(一般用途のコンクリートに使用)

再生骨材M：破碎、磨砕等の処理を行い、HとLの中間品質の骨材(杭、基礎梁など乾燥収縮や凍結融解の影響を受けない部分のコンクリートに使用)

再生骨材L：破碎処理しただけの骨材。(高い強度や耐久性を求められない部分のコンクリートに使用)

2-(3)再資源化・縮減について

39. 再生骨材を用いたコンクリートの品質管理等の課題の検討

- コンクリート用再生骨材のJIS化を行い、活用促進を図っている。

		再生骨材H	再生骨材M	再生骨材L
骨材の品質(吸水率)	粗骨材	3.0%以下	5.0%以下	7.0%以下
	細骨材	3.5%以下	7.0%以下	13.0%以下
主な用途		・一般用途のコンクリート	・杭、耐圧版、基礎梁、鋼管充填コンクリートなど	・捨てコン等、高い強度や高い耐久性が要求されない用途
JIS規格		H17.3.20制定済み JIS A 5021「コンクリート用再生骨材H」	H19.3.20制定済み JIS A 5022「再生骨材Mを用いたコンクリート」	H18.3.25制定済み JIS A 5023「再生骨材Lを用いたコンクリート」
JISの性格		<ul style="list-style-type: none"> ・解体コンクリート塊に対し、破碎、摩砕等の高度な処理を行って骨材としての品質を向上させた一般用途のコンクリートに用いる再生骨材規格 ・JIS A 5308に引用されることを目標にした再生骨材規格 	<ul style="list-style-type: none"> ・解体コンクリート塊に対する破碎、摩砕等を比較的簡易な方法で行って製造した再生骨材を利用し、乾燥収縮や凍結融解の影響を受けにくい部材に用いることを想定した再生骨材コンクリート規格 ・再生骨材Mの品質は附属書として規定 	<ul style="list-style-type: none"> ・解体コンクリート塊を破碎して製造した再生骨材を利用し、比較的低強度の用途に用いることを想定した再生骨材コンクリート規格 ・再生骨材Lの品質は附属書として規定

※建築物の主要構造部等にコンクリート用再生骨材Hを使用した生コンを使用するためには、建築物の主要構造部等で使用できる建築材料を規定する建築基準法第37条に基づく告示を改正する必要がある

2-(3)再資源化・縮減について

41. 木材チップの品質基準、建設発生木材の分別基準

- 建設副産物リサイクル広報推進協議会では、建設発生木材のリサイクル促進を図るため、「建設発生木材の利用促進基準(暫定版)」を策定し公表。

表 チップ規格(案)

チップ区分	チップ原料	備考
Aチップ	柱、梁等断面積の大きなもの 無垢木(幹材)	CCA含有物、合板、ペンキ付着物、金属等の異物を含まないこと
Bチップ	主にパレット、梱包材、解体材で比較的断面積のあるもの 無垢木(枝材)	同上
Cチップ	Bチップと同様および合板等	CCA含有物、ペンキ付着物、金属等の異物を含まないこと
Dチップ	型枠等上記以外の木くず。ペンキの付着した木くず(襖、障子等を含む。プラスチック加工木は除く)	CCA含有物、金属等の異物を含まないこと、水分を多く含んだものは除く
ダスト	チップ製造の際の副産物	有害物、金属を含まないこと

- ・チップの大きさは、A～Dチップに関しては、5cmスクリーン通過(概ね5cm以下)を標準とするが、利用用途によっては、3cm以下、1cm以下として出荷も可
- ・土木の現場などで伐採材を現場内利用する場合において、堆肥化や吹付け材等に用いるものに関しては本規格外とし、用途に応じてサイズを決定する。

2-(3)再資源化・縮減について

44. 建設汚泥再生品の品質基準の検討

- 建設汚泥の再資源化率向上のため、建設汚泥再生利用マニュアルを作成し、現場工事で運用を実施。



●『建設汚泥再生利用マニュアル』の記述内容

1. まえがき
2. 建設汚泥の再生利用に関するガイドラインの解説
3. 建設汚泥に関する技術基準の解説
 - (1) 建設汚泥処理の概要
 - (2) 建設汚泥処理土利用技術基準
 - (3) 製品の利用(品質基準)
 - (4) 建設汚泥の処理方法
 - (5) 建設汚泥の再生利用における留意点
 - (6) 土質材料としての用途別利用方法
4. 建設汚泥の再生利用に関するガイドライン 参考資料
5. 建設汚泥に関する技術基準の解説 参考資料

2-(3)再資源化・縮減について

48. 建設汚泥の再生利用認定制度等の活用

再生利用制度

※国土交通省工事 H23~H24:54件

再生利用制度

大臣が認定

知事等が指定

大臣認定制度

現在は高規格堤防の
築造材としての利用のみ

個別指定制度

一般指定制度

建設汚泥とは、建設工事に係る掘削工事から生じる泥状の掘削物および泥水のうち、廃棄物処理法に規定する産業廃棄物として取り扱われるもの

※浚渫土等、地山の掘削により生じたものは土砂(建設発生土)

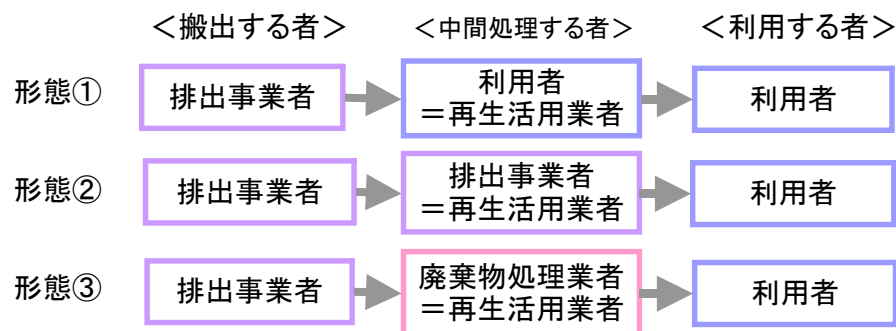
土質区分による分類 性状、強度

土質区分による分類	性状、強度	建設発生土
第1種建設発生土	礫及び砂状	
第2種建設発生土	コーン指数 800kN/m ² 以上	
第3種建設発生土	コーン指数 400kN/m ² 以上	
第4種建設発生土	コーン指数 200kN/m ² 以上	
泥土	コーン指数 200kN/m ² 未満	建設汚泥 (廃掃法)

個別指定制度のイメージ



個別指定制度の形態



2-(3)再資源化・縮減について

49. 廃石膏ボードのリサイクルの推進

- 廃石膏ボードのリサイクルの推進を図るため、『現場分別マニュアル』を策定。

- 『廃石膏ボード現場分別解体マニュアル』の記述内容

廃石膏ボード現場分別解体マニュアル（案）

平成24年3月

国土交通省

1. マニュアルの位置づけ
2. 事前調査
 - (1) 設計図書等の有無の確認
 - (2) 石膏ボードの使用部位・使用量の確認
 - (3) 作業場所の確認
 - (4) 搬出先施設等の確認
 - (5) 有害物質を含有した石膏ボードの有無の確認
3. 解体工事の計画等
4. 施工
 - 4.1 解体工事の概要
 - 4.2 石膏ボード取り付け工法別の解体方法
 - 4.3 有害物質を含有した廃石膏ボードの取り扱い方法
5. 解体後の管理
 - (1) 保管
 - (2) 積載
 - (3) 搬出

2-(3)再資源化・縮減について

59. 自然由来の重金属等を含む土砂等の取り扱いの検討

- 自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアルを作成し、現場工事で運用を実施。

●『自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル』の記述内容

建設工事における自然由来重金属等含有
岩石・土壌への対応マニュアル
(暫定版)

平成 22 年 3 月

建設工事における自然由来重金属等含有土砂への
対応マニュアル検討委員会

1. 総説
2. 自然由来の重金属等による環境リスク
3. 建設工事における自然由来の重金属等への対応
4. 調査・試験方法
5. リスク評価
6. 対策
7. モニタリング
8. 資料集

2-(3)再資源化・縮減について

61. 公共工事土量調査の実施

- 建設発生土の工事間利用を図るため、公共工事における土砂の搬出入に関する情報交換を実施。

工事発注前
(対象前年度)

公共工事土量調査(予定工事)を実施

- ・各発注者は土工期等の工事情報を事務局に提出
- ・工事情報提出の際は、情報交換システムを利用
- ・事務局は工事情報をとりまとめ、各発注者に配布

工事発注前
(対象年度)

工事間利用調整を実施

- ・各発注者間で利用調整
- ・利用調整結果を事務局に報告
- ・事務局は利用調整結果をとりまとめ、利用調整出来なかった工事は地方建設副産物対策連絡協議会で利用調整
- ・工事予定の変更があった場合は、情報交換システムを活用して各発注者間で個別に利用調整

工事完了後
(対象年度末)

公共工事土量調査(実績工事)を実施

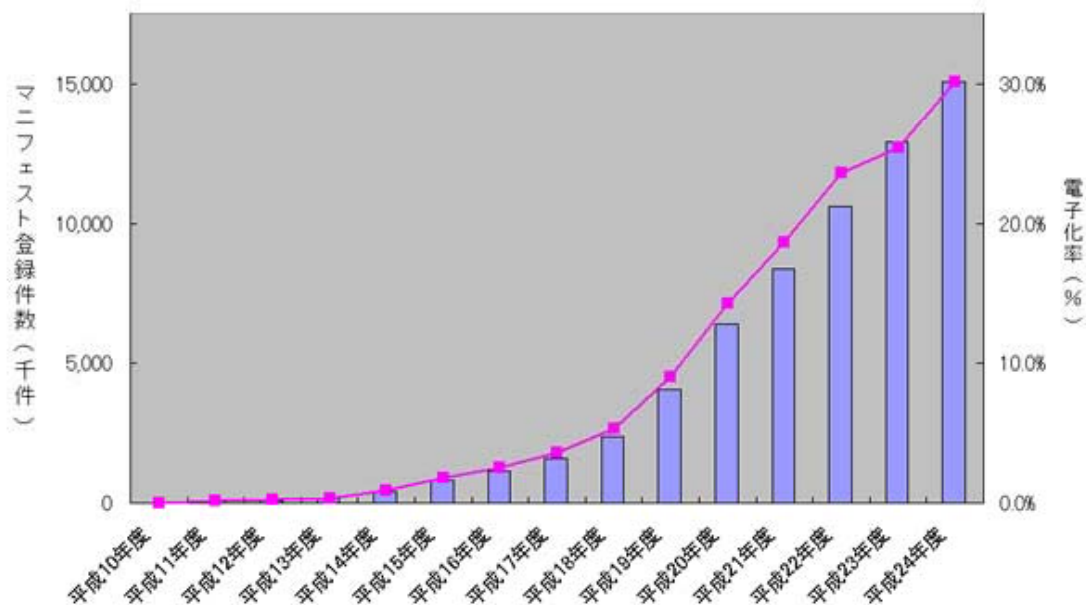
- ・各発注者は土量等の工事実績データを事務局に提出
- ・事務局は工事実績データをとりまとめ、各発注者に配布

62. 公共工事における電子マニフェストの段階的な原則化の検討

電子マニフェストの概要

マニフェストとは、廃棄物処理法に基づき、排出事業者（請負者）が廃棄物の流れを自ら把握・管理するとともに、廃棄物の処理を確認するために交付・発行するものであり、紙マニフェストと（公財）日本産業廃棄物処理振興センターにてシステム運営を行っている電子マニフェストがある。

電子マニフェストの普及状況



年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
電子マニフェスト登録件数 (千件)	812	1,138	1,622	2,388	4,076
電子化率 (%)	1.8%	2.5%	3.6%	5.3%	9.1%

年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
電子マニフェスト登録件数 (千件)	6,415	8,391	10,614	12,882	15,056
電子化率 (%)	14.3%	18.6%	23.6%	25.4%	30.1%

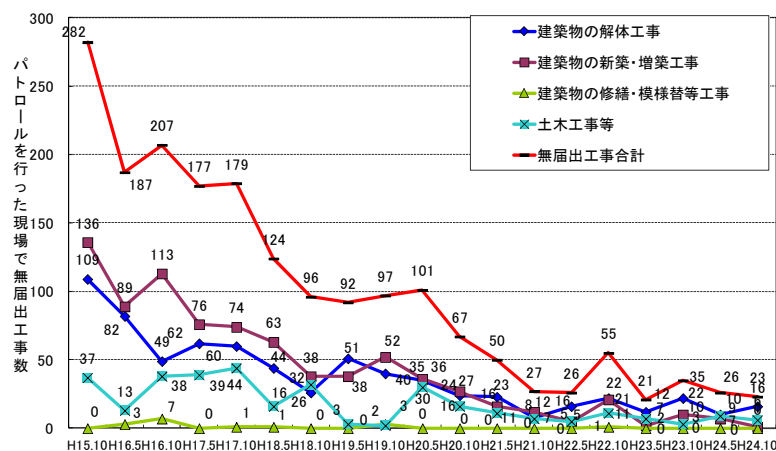
出典：財団法人日本産業廃棄物処理振興センターHPより

2-(4)適正処理について

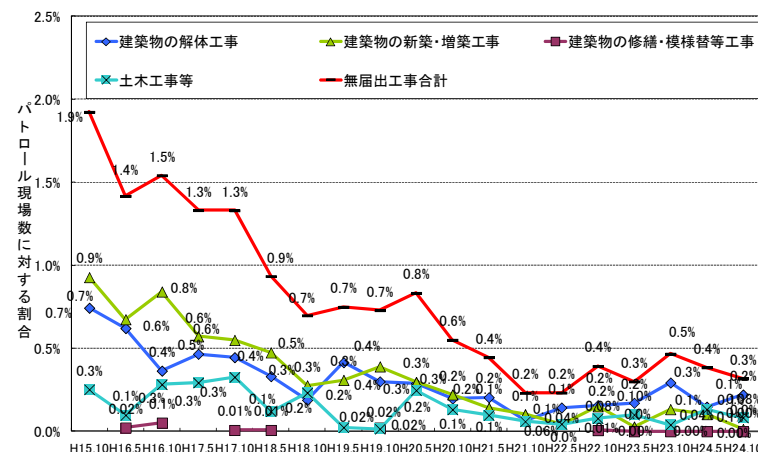
64. 不適正処理の監視システム構築

- 毎年春・秋の2回に通常のパトロール体制を強化した「全国一斉パトロール」を実施。

■全国一斉パトロールで発覚した無届工事数



■無届工事数の割合(全国一斉パトロール)



■全国一斉パトロールにおける建設リサイクル法に基づく助言・勧告等の件数

①分別解体等に係るもの(建設部局)

	H23.5	H23.10
助言(第14条)※1	71	101
上記のうち、無届出(通知)工事	-	-
勧告(第14条)※1	0	2
上記のうち、無届出(通知)工事	-	-
命令(第15条)	0	0
報告徴収(第42条第1項)※2	19	21
上記のうち、無届出(通知)工事	-	-
立入検査(第43条第1項)	497	409
確認を行った現場の総数	6,990	7,488

②再資源化等に係るもの(環境部局)

	H23.5	H23.10
助言(第19条)※1	17	17
勧告(第19条)※1	0	0
上記のうち、無届出(通知)工事	-	-
命令(第20条)	0	0
報告徴収(第42条第2項)※2	0	0
上記のうち、無届出(通知)工事	-	-
立入検査(第43条第1項)	2,179	2,179

※1：助言・勧告に従わないときには命令を行う場合があり、これに従わない場合は告発の対象となる。

※2：関係者からの聞き取りの結果や提出された報告書、収集した資料などの内容に基づき、告発が適当であると考えられる場合は告発の対象となる。

2-(5)再使用・再生資材の利用について

68. 建設資材等の再使用の実績や品質基準の検討

- 鋼材等の再使用可能な資材は、再使用を実施しているところ。

●コンクリート用 型枠合板の転用事例



マンション建設工事
において、型枠材を
再使用して作られた
柱型枠施工状況

●鋼材の転用(棧橋の鋼材を他の棧橋に転用した事例)

撤去棧橋全景



撤去状況

撤去された棧橋の鋼材



撤去棧橋の金
属くず約4,400t
のうち、約
2,900t(約
70%)を再使用。



鋼材を再使用した棧橋